N° 52 - APRILO 1938

BULTENO

DE

INTERNACIA SCIENCA ASOCIO ESPERANTISTA

(I. S. A. E.)

KAJ DE

Akademia Sekcio de Teknikaj Vortaroj

(T. V.) (Organo de Scienco, Industrio kaj Komerco)

Tiu Bulteno estas sendata senpage al la membroj de I.S.A.E. kaj al la kunlaborantoj de la Sekcio de T.V.

TABELO DE ENHAVO :

Kotizo al I. S. A. E.

Vidu trian paĝon de la kovrilo.

REDAKTEJO KAJ ABONEJO : **S-ro Marcel Daniel DUPUIS,** *Generala Sekretario de I.S.A.E.*, **56, Rue de La Rochefoucauld, PARIS 9e, Francujo.**

Internacia Scienca Asocio Esperantista

(Fondita en 1906)

Antaŭaj Patronoj:

APPEL. — D. BERTHELOT. — BIGOURDAN. — JANET. — MESNAGER. — PAINLEVÉ. — RICHET. — SEBERT.

Patronada Komitato:

DESLANDRES, membro de la Franca Akademio de Sciencoj, direktoro de la Astronomifizika Observatorio.

GUILLAUME, membro de la Franca Akademio de Sciencoj, direktoro de la Internacia Oficejo de Pezoj kaj Mezuriloj.

JOLIOT-CURIE (gesinjoroj), el Radiuma Instituto de la Scienca Fakultato de Paris.

LALLEMAND, membro de la Franca Akademio de Sciencoj, prezidanto de la Internacia Uniono de Geodezio kaj Geofiziko.

LUMIÈRE (Louis), membro de la Franca Akademio de Sciencoj.

OISHI, Direktoro de la Aerologia Observatorio de Tateno.

Emil SETALA, membro de la Finnlanda Scienca Akademio, ministro de la eksteraj aferoj

J. J. STIELTJES, eks-ĝenerala inspektoro de Nederlandaj Fervojoj kaj Tramvojoj, eks-prezidanto de la « Koninklijk Instituut van Ingenieurs ».

VIKAR, membro de la Hungara Akademio de Sciencoj.

Antaŭaj Prezidantoj:

Generalo SEBERT, membro de la Franca Akademio de Sciencoj.

Profesoro SCHMIDT, direktoro de la Magneta Observatorio de Potsdam.

BENOIT, direktoro de la Internacia Oficejo de Pezoj kaj Mezuriloj.

Profesoro HUNTINGTON, de la Universitato de Harvard (U.S.A.).

J. J. THOMSON, profesoro de Fiziko de la Cambridge'a Universitato.

FORSTER, prezidanto de la Internacia Komitato de Pezoj kaj Mezuriloj.

COTTON, Prezidanto de la Franca Akademio de Sciencoj.

Nuna Prezidanto:

O. BUJWID, Profesoro, Doktoro el la Universitato de Krakow.

Naciaj Delegitoj kaj korespondantoj

en ARGENTINA Respubliko : Argentina Esperantisto, Misiones, 369, Buenos Aires.

en BELGUJO : S-ro Vandevelde, 230 Zwarte Heirestrato, Gentbrugge.

en BRITUJO : S-ro E. Wilcocks, 28 Essex Road. Leyton Londono E.10.

en DANUJO : S-ro A. Taumose, Reventlowsgade 26, Kobenhavn V.

en JAPANUJO (Niponlando) : S-ro Kuwahara Tosihide, Nisinotyo 2-88-Zyuso-Oosaka.

en MAROKO : S-ro Richard, Rue Jules Raulin, Tanger.

en NEDERLANDO : S-ro Baart de la Faille, Roellstr., Arnhem.

en NORVEGUJO : S-ro Støp-Bowitz, Gjetemyrsvejen 11-II, Oslo.

en POLUJO : D-ro Bujwid, Lubicz, 34, Krakow.

en SVEDUJO : S-ro Eskil Hakansson, Ursvik-Ulriksdal kaj Förlagsföreningen Esperanto UPA : poŝtĉekkonto : Stockholm 578

en USONO : S-ro Lawrence Ware, 400 N. Clintonst. Iowa City — Iowa-U.S.A.

BULTENO
de
Internacia Scienca Asocio Esperantista

Nº 52 Aprilo 1938

Arkitektura Disertacio

PRI EVOLUO DE LA VOLBSISTEMO EN LA KONSTRUADO DE ROMANAJ PREĜEJOJ.

S-ro M. H. Guettard — esperantigis S-ro Tiard.

(Vidu terminaron en la paĝo de teknika vortaro)

La « krucvolboj »(1), kiuj kovras la romanajn preĝejojn en la Avallona regiono de Franclando, ĉiam interesis la arkeologojn ĉar, ĝis la epoko de ilia konstruado, la solaj elementoj daŭrkapablaj, per kiuj oni kovris la monumentojn, estis la laŭbforma (duoncirkla) volbo, la romana krucvolbo kaj la kupolo.

La prirezonita evoluo, kiun oni rimarkas ĉe la volbsistemo de la romanaj preĝejoj en la Avallona regiono, montras ke la monakoj-konstruistoj estis veraj inĝenieroj, kaj plie artistoj.

Ĝenerala resuma historio. — La navo de la baziliko de Vezelay estis konstruata de la jaro 1096a ĝis la 1104a. La « nartekso »(2), au preĝejo por la pilgrimantoj, kiu konsistigas kvazaŭ vestiblon de la baziliko, estis konstruata de 1120 ĝis 1132.

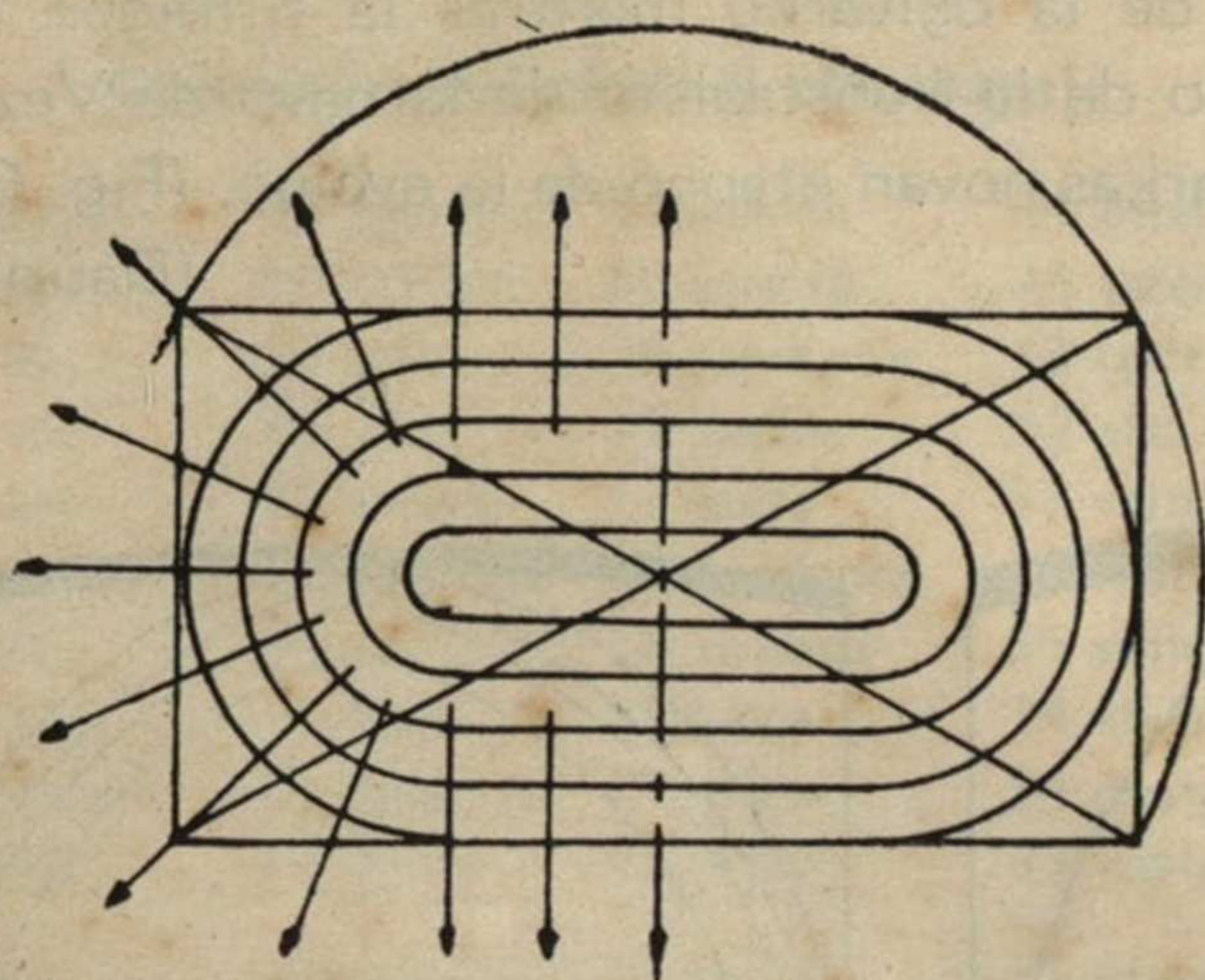


Fig. 1. — Plano.

Krom la mirinda baziliko de Vezelay, du preĝejoj malpli grandaj, sed tamen interesplenaj, estis konstruataj en la urbo Avallon, je 15 kilometroj de Vezelay (Sankta Lazaro kaj Sankta Martino). La konstruado de tiuj-ĉi preĝejoj okazis inter 1104a kaj 1120a jaroj.

La navo de Vezelay. — Tiu navo konsistas el dek transversaj interpilierejoj(3), laŭ rektangula plano. Konvenas rimarki, ke unuafoje oni kovris rektangulan spacon per krucvolbo (Fig. 1).

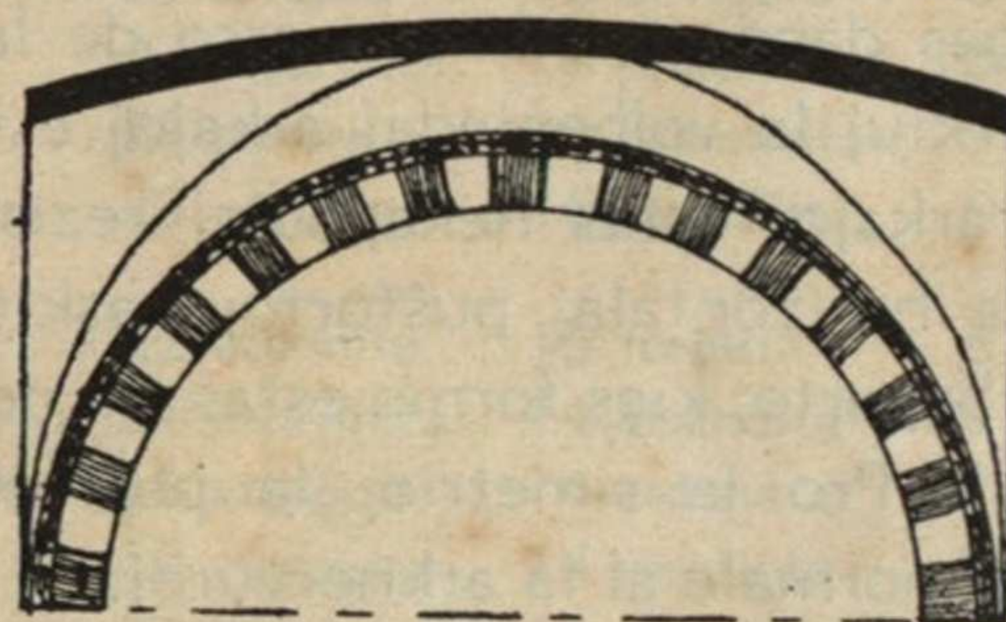


Fig. 2a. — Arknervuro.

Tie, oni observas ankaŭ la unuan samtempan aplikon de la ark-« nervuroj »(4) kaj de la « volbopiedaj arkaĵoj »(5). La arkaj nervuroj perpendiklaj al la navakso konsistas el arkaĵoj iomete pli altaj ol duoncirklo, konstruitaj per « doveloj »(6) alterne blankaj kaj brunaj, kiuj rememorigas pri la arab-hispana arkitekturo (Fig. 2): la volbopiedaj arkaĵoj paralelaj al la navakso konsistas el

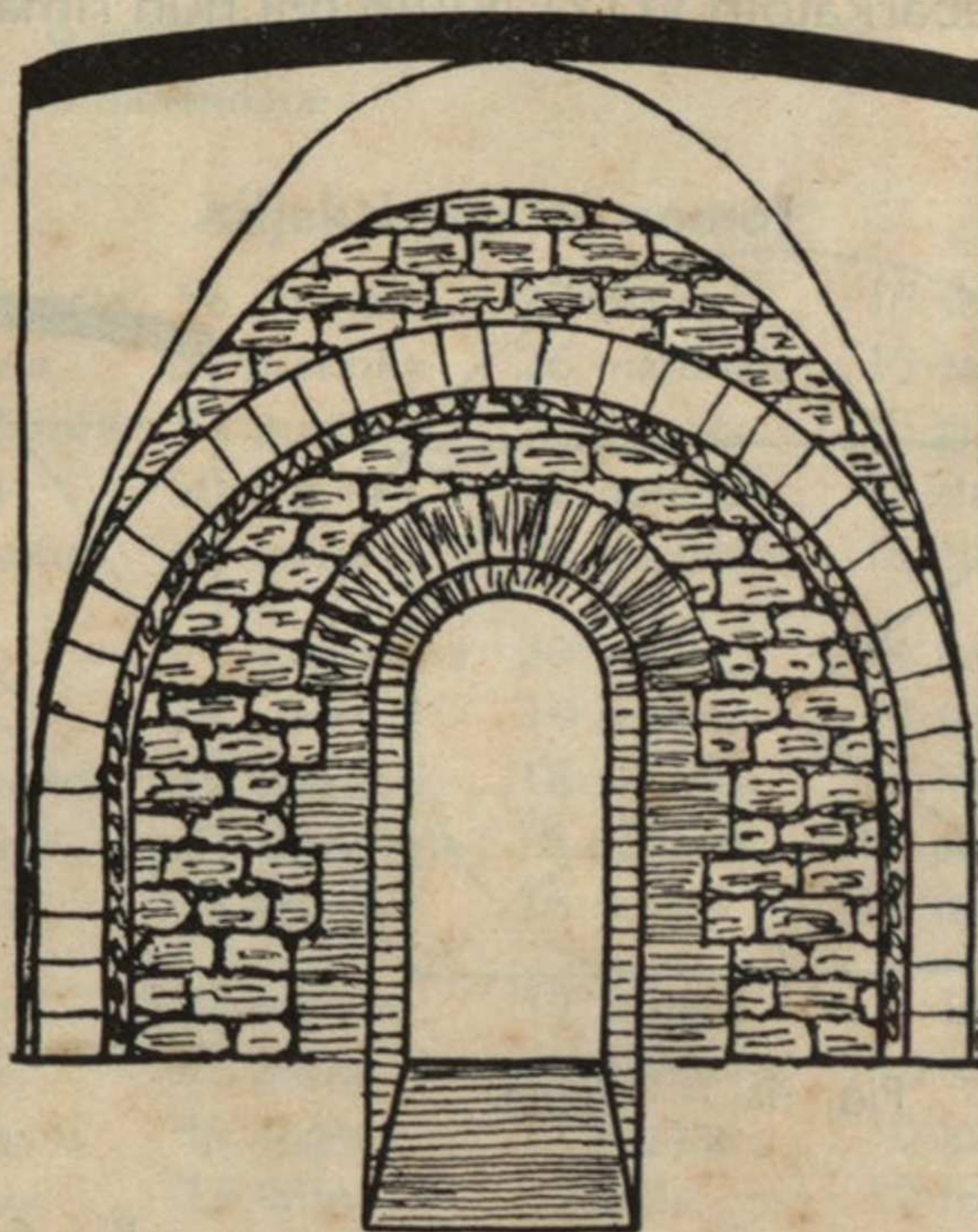


Fig. 3a — Volbopieda arkaĵo

« superaltigitaj arkaĵoj »(7) parte enigitaj en la flankaj muroj (Fig. 3). Nedubeble, la konstruisto celis, per tiu sistemo de arkaĵoj, subportigi la volbon superkovrantan la spacon limigatan de tiuj arkaĵoj mem, sed la proprecoj de la volbtipo, de li adoptita, malpravigis liajn antaŭkalkulojn. Efektive, li elektis volbon de fremda modelo, konata sub la nomo de « bizanca volbo », iugrade simila al kupolo, kies origino estas ankaŭ orienta. La proprecoj de la bizanca volbo kaj de la kupolo estas esence karakterizataj per la puŝfortoj de ili naskataj, kiuj estas egale aplikataj sur ilia periferio.

Oni facile komprenas, ke la volboj, pri kiuj ni parolas, prezentante grandan transversan dimension, estigas dangeron de renverso de la flankaj muroj, en kiuj la volbopiedaj arkaĵoj estas enigitaj: tiuj arkaĵoj estas nekapablaj rezisti per si mem al la horizontalaj puŝfortoj naskitaj de la supera volboparto, kies formo estas tiu de « elipsa kaloto »(8). Pro la simetrio, la puŝfortoj estas neŭtrigataj normale al la arknervuroj.

Sub la efiko de la puŝfortoj, la stabileco de la flankaj muroj estis tiagrade minacata, ke oni devis, iom da tempo post la konstruado, meti « stajojn »(9) transverse ĉe la navo, por fiksteni la murojn. La deformigo de la arknervuroj proksimaj de la portalo(10) montras la rezultaton de tiuj puŝfortoj. La stajoj restis ĝis la « renoviga riparado »(11) farita de Viollet-le-Duc, proksime je la mezo de la lasta jarcento, dum kiu oni konstruis la « strebarkaĵojn »(12), kiujn oni nun rimarkas.

La adapto de la bizanca krucvolbo al rektangula plano ne realiĝis sen malfacilaĵoj. La nesperteco de la konstruisto montriĝas ĉe la interrenkonto de la volbo kaj de la flankaj muroj: la kurblinio videble diferencas de tiu de la volbopiedaj arkaĵoj.

Krom la kurblinioj formitaj per la renkonto de la volbo mem kun la vertikalaj surfacoj, la « intradoso »(13) de la volboj estas aliparte limigita per duoncirkonferencoj, starigitaj sur la diagonaloj de la kovrita surfaco, samebenaj kiel la volbegoj; tamen tiuj-ĉi ĝenerale malaperas ĉe la supra parto de la intradoso.

La bizanca volbo, iomete kupolsimila, konsistas, tia kian oni ĝin vidas en Vezelay, el speco de masonplenigaĵo el plataj krudŝtonoj, metitaj laŭ vicoj paralelaj al la arknervuroj kaj koncentraj proksime de la volbopiedaj arkaĵoj, kaj enigitaj en relative granda kvanto da mortero.

Sankta Lazaro. — La plano de la transversaj interpilierejoj similas kvadraton. La volboj estas samtipaj kiel tiu de la navo en Vezelay, sed la supera parto de la intradoso pli similas al sfera kaloto, pro la dimensioj de la plano (Fig. 4). Oni tie trovas ankaŭ la sistemon de arknervuroj kaj volbopiedaj arkaĵoj, en kiu la ogivo aperas unuafoje. La ogivaj arkoj estas desegnitaj per cirkela radio egala je la duona distanco inter apogiloj, pligrandigita je 1/5 (Fig. 5). La ripetita apliko de la arknervuroj kaj de la volbopiedaj arkaĵoj, kaj la apero de la ogivarko montras la firmigon de la metodo de la konstruisto de la navo de Vezelay, kaj markas novan etapon de la evoluo. (Fig. 6)

(Daŭrigota)

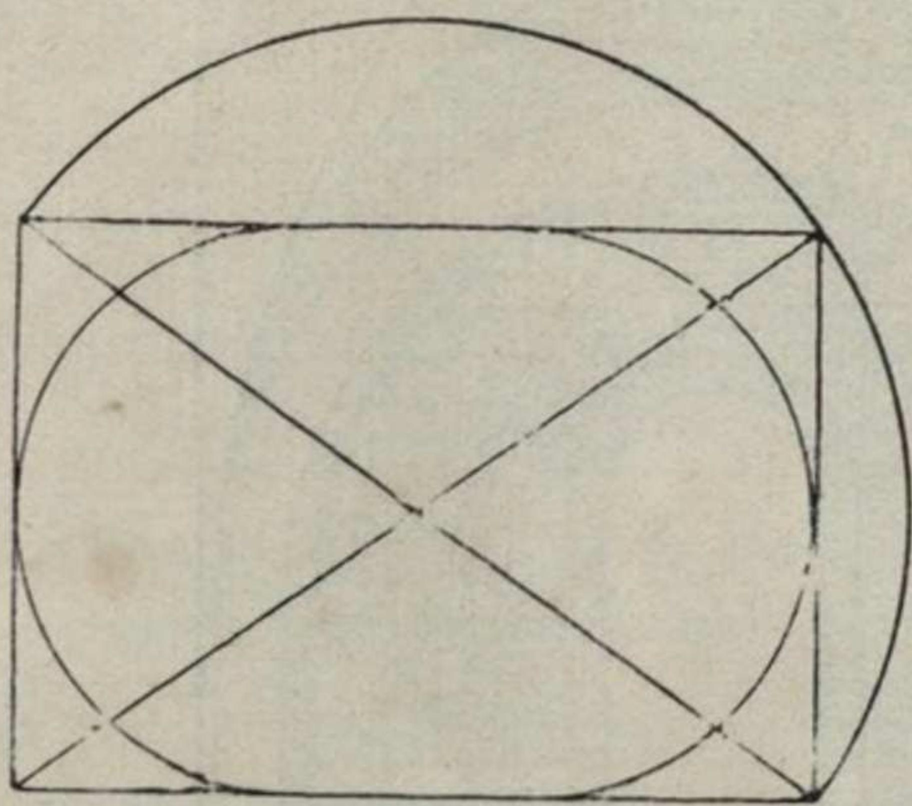


Fig. 4a — Plano.

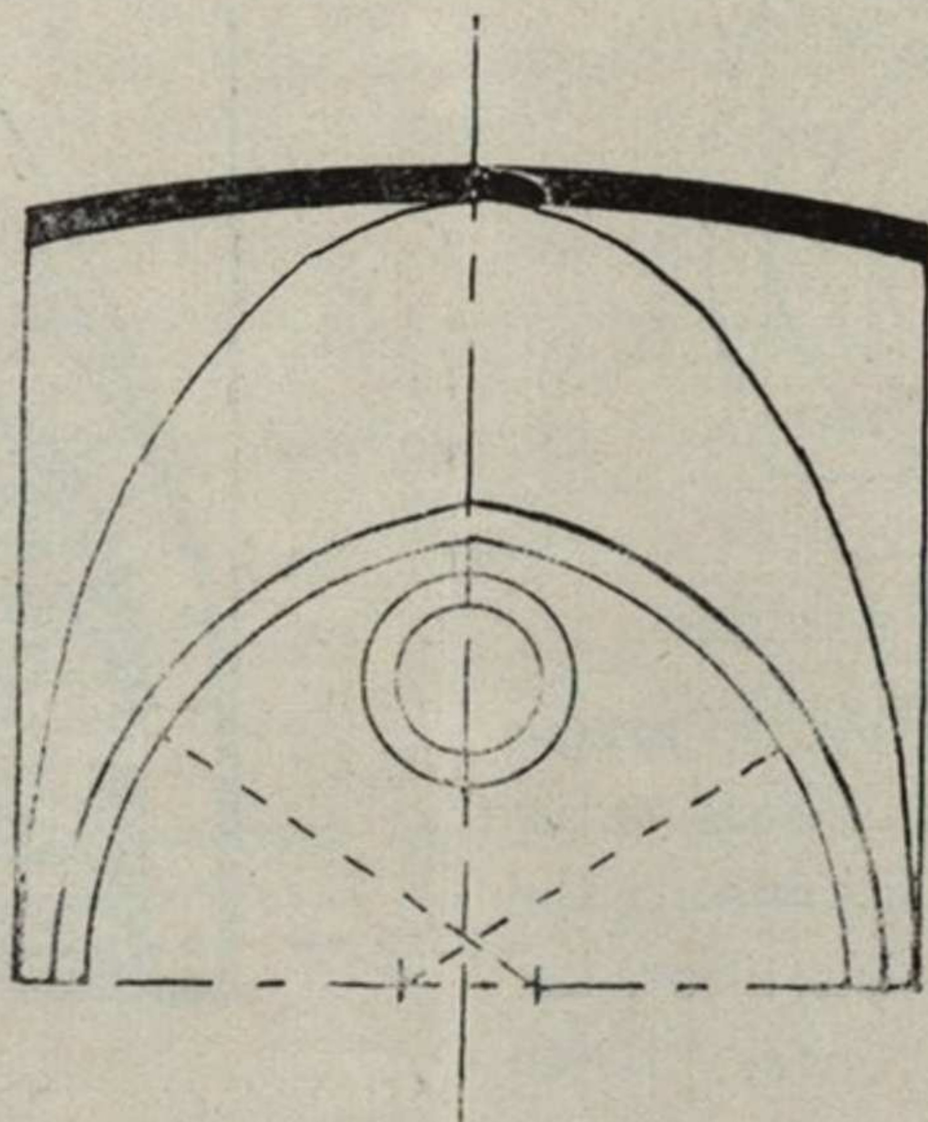


Fig. 6a. — Volbopieda arkaĵo.

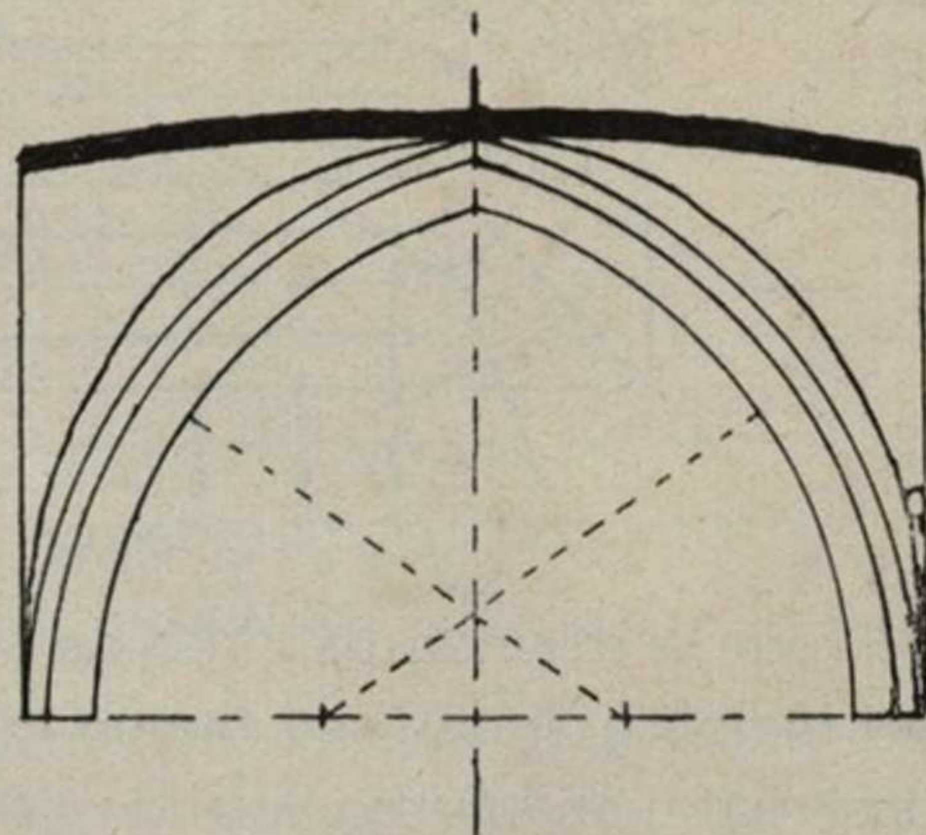


Fig. 5a — Arknervuro.

La Zamenhofa Adjektivaro

Jen estas listoj da A-vortoj el la ORIGINALA VERKARO de Doktoro Zamenhof. Ili estas kompilitaj De Fento Stancliff, statistikisto por Esperanto-Asocio de Nord-Ameriko, kaj sia helpanto Roberto Betteridge. Kopio estas malpermesata, kaj oni riskos malfavoran sperton forgesinte tion. Statistiko jam aperis, aŭ verŝajne aperos, en aliaj lokoj pri aliaj partoj de parolo, kaj taŭgulo povos informiĝi pri tio per leterpeto al la subskribinto, montrante motivon por ties akiro. Nombroj aperas en apartaj listoj laŭ la originala radika karaktero de la vortara formo de la koncernita radiko. A-participoj povas esti komprenitaj kiel adjektivoj, kvankam ties apero ĉi tie, ne necese signifas ke la aŭtoro interpretas ilin tiel. Se oni konsideras ke la Verkaro havas ĉirkaŭ ses cent paĝojn de dense presitaj literoj, la fakto ke eble iom de la pli maloftaj vortoj ne havas absolute precizajn nombrojn, nek surprizos nek ĉagrenos la lingvostudanton. Kiel en matematiko, la lastaj ciferoj ne ĉiam estas fidindaj absolute. Pri la psikologia signifo de la ofteco de nesupersignitaj adjektivoj kaj ant-aj kaj it-aj participoj, kaj aliaj kuriozaj rilatoj, la legantoj por si mem decidos.

Fento Stancliff, Akron, Ohio.

Originalaj Adjektivoj elvortaraj

1034 granda	93 komuna	20 eterna	44 inteligenta
945 alia	89 privata	20 sankta	44 interna
533 nova	83 sola	20 trankvila	43 oportuna
519 tuta	82 utila	17 favora	42 alta
482 multa	79 simpla	17 laŭta	37 varma
418 bona	72 neŭtrala	17 prudenta	36 klara
394 kelka	68 certa	16 stranga	36 sufiĉa
349 grava	64 forta	15 klera	34 absoluta
334 diversa	64 egala	15 nobla	34 ĝusta
215 sama	64 libera	15 prava	33 vasta
213 kara	59 oficiala	15 rekta	31 efektiva
210 plena	55 reciproka	14 severa	28 riĉa
185 aparta	52 speciala	13 justa	26 preciza
160 propra	51 proksima	13 obstina	25 matura
137 lasta	47 bela	13 ordinara	25 pura
144 facila	47 simila	13 profunda	24 indiferenta
125 longa	45 fremda	13 provizora	24 perfekta
109 necesa	45 vera	12 arbitra	22 blinda
101 konstanta	44 agrabla	12 lerta	22 cetera
94 preta	44 feliĉa	11 dolĉa	21 juna

10 fiera	7 anonima
10 justa	7 efemera
10 kontenta	7 gaja
10 originala	7 saĝa
10 rapida	7 sperta

Participoj kun A-formo.

130 esperanta	33 ligita	18 publikigita	13 tuŝanta
120 sekvanta	32 fondita	17 aprobita	12 aldonita
100 estimata	28 skribita	17 civilizita	12 edukita
94 dirita	27 elektita	17 presata	12 nomita
74 konata	26 fermita	17 montrita	11 fiksita
73 kreita	25 enkondukita	17 verkita	11 kreskanta
69 difinita	25 ŝanĝita	16 devigata	10 kolektita
66 presita	24 rigardata	16 prenita	10 permesita
63 farita	23 donita	16 pripensita	9 kuranta
61 estonta	23 perdita	16 tradukita	9 proponata
59 uzata	22 eldonita	15 formita	8 atendita
55 farata	21 esprimita	14 alsendita	8 devidita
53 ekzistanta	20 atingita	14 eldonata	8 dissendita
53 finita	20 elprovita	14 mortinta	8 estinta
44 venonta	20 nomata	14 okupita	8 fortigita
40 instruita	19 fondanta	14 amata	8 pripetata
39 akceptita	19 ricevita	14 trovita	7 aperinta
38 pasinta	18 aranĝita	13 akceptata	7 brilanta
36 konvinkita	18 elpensita	13 havanta	7 disĵetita
36 proponita	18 preparita	13 solvita	7 leĝdonanta

7 pagata	6 kunigita
7 parolata	6 kunligita
7 renkontata	6 pagita
7 sendata	6 petata
7 venkita	6 redaktata
6 estanta	6 restinta
6 dissendata	

Adjektivaro el nomoj

488 internacia	58 franca	27 detala	16 sensenca
147 natura	58 praktika	26 materiala	15 familia
141 esperantist	52 publika	25 financa	15 gramatika
115 kora	50 regula	22 potenca	15 slava
108 persona	44 teoria	21 geografia	14 ĉiuhoma
100 arta	44 intergenta	20 amika	14 Balogna
92 rusa	37 genta	19 scienca	14 flanka
90 tutmonda	39 danĝera	18 alilanda	12 Hilelista
89 centra	37 aŭtoritata	18 politika	12 patra
88 lingva	35 energia	18 terura	11 facilanima
83 nacia	32 morala	17 ĉiujara	11 ideala
83 homa	31 poŝta	17 kongresa	10 kondiĉa
71 germana	30 angla	17 logika	10 loka
69 religia	29 latina	17 pola	10 romana
61 ĉefa	28 fundamenta	16 mistera	9 Biblia

9 bagatela	8 historia	6 ĉiutaga
9 gepatra	8 homara	6 buŝa
9 propaganda	8 infana	6 leĝa
8 akcia	8 mona	6 greka
8 forma	7 genia	6 teĥnika

Adjektivoj el adverboj kaj verboj.

Adverbecaj	Verbecaj	
172 nuna	34 erara	20 fina
33 ĝisnuna	30 danka	17 viva
10 plua	22 deviga	16 senfina
6 ofta	21 interesa	15 taŭga
	20 senduba	14 vivipova

El pronomoj	El nombroj
1905 nia	
991 mia	307 unua
757 sia	65 dua
327 via	18 tria
220 ĝia	
176 ilia	
171 lia	

El prepozicioj, maloftegaj

		6 efektivigebla
9 kalkula	12 plenumebla	6 ŝajna
9 senerara	11 ridinda	6 senŝanĝa
8 komerca	11 tuŝebla	5 decida
8 senĉesa	11 uzebla	5 memorebla
7 farebla	10 influa	5 memstara
		5 prova
		5 senhelpa

Vivo de nia Asocio

NEKROLOGO. **PIERRE DEJEAN**

Doloriga kaj neatendita funebro kortrafis la esperantistojn. Profesoro DEJEAN, nia eminenta samideano en Grenoble, mortis subite la 12-an de januaro, pro kormalsaneco.

P-ro Dejean naskiĝis en 1877, apud Poitiers. De 1903 ĝis la mondmilito li estis inĝeniero ĉe la firmo Schneider (Le Creusot). Post la milito li eniris la Universitaton, fariĝis doktoro kaj profesoro ĉe la Scienca Fakultato en Grenoble. Poste li estis subdirektoro de la Politeknika Instituto de l'Universitato en Grenoble, kaj Direktoro de la Laboratorio de provoj meĥanikaj kaj fizikaj ĉe tiu Instituto. Li estis konsiderata kiel unu el la eminentaj fizikistoj en la mondo.

En 1913 li kreis la sekcion de Fizikistoj kaj Kemiistoj en ISAE (Internacia Scienca Asocio Esperantista), de la milito detruitan. En 1932 li fariĝis komitatano de ISAE.

Li tre interesiĝis pri enkonduko de Esperanto en la sciencon, kaj dum niaj Universalaj Kongresoj li plej akurate ĉeestis la kunvenojn de nia Asocio.

Malgraŭ siaj multaj temporabaj okupoj profesiaj, li verkis prisciencajn artikolojn en « Scienca Revuo » poste en la Bulteno de ISAE. Li sendis ankaŭ artikolojn pri esperanto al teknikaj francaj gazetoj.

Dum preparo de la Pariza Konferenco (1937) li estis membro de la 3-a Komisio (Sciencoj kaj Tekniko). Dum la Konferenco mem, li faris mirindan paroladon pri la « ultramikroskopo », kun sensaciaj filmoj, kiun memoras ĉiuj ĉeestintoj.

Ĉiuj amis lin. Li estis tre modesta, kiel la veraj sciencistoj, kaj tre bonkora. Afable li akceptis ĉiujn esperantistojn. Lia nomo estos ĉiam en nia memoro. I. S. A. E.

Bona Propagando.

Sekve de la vigla ago de niaj estimataj Usonaj Kolegoj, S-roj STANCLIFF, WARE, ktp., la 6-an de Februaro la loka ĵurnalo, THE AKRON TIMES PRESS, (proksimume 62.000 ekzempleroj), presis preskaŭ tutan paĝon pri Esperanto sur la unua paĝo de la plej grava redakcia parto. Inter aliaj ilustraĵoj, estis ĉe la supro, fotografo de la supra triono de la titolpaĝo el la julia numero de nia BULTENO. Kompreneble, tio estas tre grava sukceso por nia movado kaj ni devas gratuli multe niajn amikojn kaj la Akron Esperanto Club, pro iliaj inteligentaj klopodoj.

Nia venonta ĝenerala kunveno

okazos en LONDON dum la Universala Kongreso. Bonvolu niaj Kolegoj ĉeesti ĝin, kies dato estas skribota en la dokumentoj de la Kongreso. Por helpi nian ĝeneralan sekretarion, oni proponos S-ron Balliman, nian konatan samideanon, kiel trezoristo.

Kotizoj ricevitaj (dua listo) ĝis la 15a Marto 1938

Belgujo: S-roj Vandevelde (S) kaj Naster.
Britujo: S-roj Long (S), Gayfer (S), Wilkens (S).
Danujo: S-roj Blucher, Neergaard, Jakobsen, Rosengaard, Taumose (S).
Francujo: S-roj Baudet (S), Bricard, Hellebord, Léchelle, Marseille, Mesny, Vincent, Thiolay, kaj Beucherie.
Hungarujo: S-ro Nemethy.
Japanujo: S-roj Oishi, Hideo Shanodo, Nakajama.
Nederlando: S-ro Nyveld.
Nova-Zelando: S-ro Gordon.
Norvegujo: S-roj Brochmann, Bugge Paulsen, Nygaard, Rosendahl, Stop Bowitz kaj Olav Rygg.
Usono: S-roj Bahm, Baumann, Blake, Froding, Patterson, Ware, Dodge kaj Stern.
Svisujo: S-ro Le Brun.

Tiel ni irus al Astroj

(Scienca Romano el la XXIIIa jarcento)

Daŭrigo.

(Resumo de la antaŭa parto: Andreo Marallo, franca financa inspektoro, estas centdudekkvinjara, fartas bonege, kaj intencas skribi sian vivjurnalon. Dum li laboras en sia oficejo, la policestro postulas sciigojn pri fakkontoj.)

Unua butono... dua butono... tria butono... kaj sur la fenestreto, mi legis: «6.325 miloj da spm.». Mi eldiris tiun sumon, sed tuj terura «Fiaĉo» skuis la murojn kaj sonorigegis la tabulegojn. Poste la voĉo, pli milde: « Marallo, iru al la ekrano; la afero estas grava. » Do, mi iris al la aparato, kiu en formo de granda spegulo staras ĉe la longa kaj diafana muro, per kiu oni ricevas lumon kaj purigitan aeron en la ĉambron. Mi puŝis kasitan ilon; la reflektantaĵo malaperis kaj mi ekvidis la alian oficĉambron. Kontraŭ mi, superis la fortika staturo kaj brilis la ŝtalbluaj okuloj, tiom inteligentaj, de S-ro Demoro, la polica fakestro. Rapide li disrigardis la tutan ĉambron kaj faris al mi signon, ke mi alproksimiĝu. Kiam mi estis tutapude, li flustris ĉe mia orelo: « Kara amiko, atentu. Serioza danĝero vin minacas; ĉu vi estas certa pri viaj kalkularoj? Ĉu oni ne povas riproĉi vin pro iu ajn kunkulpeco? » Ne respondante mi staris kontraŭ la ekrano. Malpacience Demoro aldiris: « Mi tuj iros ĉe vin, kun mia vicestro; mi timas, ke oni aŭskultas nian interparoladon. »

Post du minutoj, per la aparta lifto, kiu en ĉiu oficĉambro traboras la plankon ĉe iu aŭ alia angulo, Demoro elstariĝis, flankumata de sia fidela helpanto, S-ro Tilo. Tiu-ĉi estas la antitezo de sia estro. Demoro estas brunhara, longkreskula, energia, tutmuskola, rektalcela; Tilo estas blondhara, beltalia, mezstatura, timemaskepta kun demandaj okuloj, sed tre bone naturdotita pri inteligenteco. Ambaŭ estas miaj samtempuloj, t.e. proksimume centdudekjaraj.

Demoro parolis; Tilo aprobis; kaj baldaŭ mi ekkonis tiun gravan aferon, kies komencon mi jam sciis antaŭe, kaj kies temo estis vojaĝo al Astroj.

Tia vizito ĉiam estis alloga revo por la Homaro. Fantaziaj verkistoj forportis la gejunulojn kaj ankaŭ la gemaljunulojn en la Lunon, la planedojn, eĉ pli malproksimen. El la plej famaj, Cyrano de Bergerac, Wells, Jules Verne, k.a. elpensis aventurojn per metodoj, kiuj nun eltiras ridetojn sur niaj lipoj; sed dum la lasta jarcento ŝajnis, ke ni estis alvenantaj en momenton taŭgan por realigi tiun belan kaj antikvan deziron. Kompreneble, laŭ la pensoj de la multnombraj modernaj inventistoj, oni devas uzi fortegajn raketojn, obligante laŭ egaj proporcioj la ordinarajn raketojn, kiuj anstataŭis ĉie la malmodernajn aparatojn je elektro kaj je benzino, kvankam por malmulte potencaj iloj kelkaj inĝenieroj ŝatas la elektrajn ondojn, el aero kaptitajn, kiuj sufiĉas por funkciigi malnovajn helicojn aŭ birdflugilojn. La praverkistoj, pri kiuj ni aludis supre, pripensis uzadon de eksplodaĵoj por forĵeti astroŝipon, kvazaŭ kuglegon, en la interplanedajn spacojn; ne taŭga solvo de la demando. Efektive ili forgesis aŭ ne sciis, ke por liberigi tiun kuglegon el la tera altirigo la necesa rapideco devus atingi almenaŭ 11.180 metrojn sekunde. Se oni povus tamen tiel fari per grandega kanono, unue la vojaĝantoj estus mortigataj momente de la « inerteco », kaj due la sekvanta varmego fandigus kaj eĉ vaporigus la kuglegon kaj ĝiajn loĝantojn. Efikas male la raketo, t. e. iu motoro kun kontraŭago, funkciigata per malpremigo de esploda gasmiksaĵo, aŭ alia ŝtofo, en taŭge desegnita elĵettubo. Per tiu metodo, la rapideco iĝas iom post iom pli granda, ĝis la cifero ĉi supre dirita.

De kelkaj jarcentoj, franca sciencisto, Esnault-Pelterie, klarigis, ke ju pli la raketo antaŭeniras des pli la pezo malgrandiĝas, kaj ke la proporcio de la masoj en la momentoj de forveturo kaj de alveno estas tre grava afero; ĉar tiu proporcio dependas de la elĵetrapideco, laŭ eksponenciala ekvacio, la ĉefa celo estas plirapidigi la elĵetatajn gasojn. Certe, mi sciis, kiel ĉiuj ekslernantoj, ke ĝis nun neniu solvis bone la problemon.

Tamen, antaŭ kelkaj jaroj, la kvar Unuiĝintaj ŝtatoj, nome: Eŭropo (kun la marbordoj de la Mediteraneo), Afriko, Asio, kaj Ameriko, kreis studokonsilantaron, kiun partoprenis la plej famaj sciencistoj de nia epoko; dum la lastaj monatoj, bone informitaj personoj diris, ke decidaj eksperimentoj estas okazontaj. Estas taŭge, ke mi me-

morigu nun iun paragrafon de la Interkonsento, kiu estis subskribata de la Unuiĝintaj Ŝtatoj. Temas pri la elspezoj; estis decidite, ke ĉiu ŝtato estus devigata kotizi, sed ke la valoro de tiuj kotizoj estus variaj (kun iu minumumo). Plue, tiu paragrafo entenis la jenan frazon: « La financaj profitoj (t.e. posedoj de landoj kaj de minejoj) estas dispartigotaj, inter la kvar ŝtatoj, proporcie je la donitaj sumoj. » Efektive, mia oficejo tuj estis kreinta specialan krediton pri tiuj aferoj, kaj jen ĝuste tiuj kalkuloj fariĝis danĝeraj al mi.

« Eh, jes — Demoro diris — kio okazas? Jen. En la pasinta Kunveno de la kvar Direktoroj, la Direktoro de Afriko aludis baldaŭan sukceson de la Studokonsilantaro, kaj mezavoĉe sed sarkasme li aldiris, ke verŝajne laŭ la konsentitaj reguloj, Luno kaj Planedo Marto iĝus grandparte afrikaj kolonioj. »

Tilo aldiris dolĉavoĉe: « Kia stranga malprudentaĵo de ŝtathomo. Kompreneble, la aliaj Direktoroj, diplomate, estis neaŭdintaj, sed en la sekvanta horo ili ordonis severajn enketojn. »

Demoro daŭrigis: « Kaj kion ni konstatis tuj? Ni konstatis, ke laŭ la enskribitaĵoj en la komuna oficejo de la Direktoroj, en Genevo, la Unuiĝintaj Ŝtatoj de Afriko posedis 7/10 de la Afero; ĉiu el la aliaj ŝtatoj havis nur 1/10. Tamen estis certe, ke proksimume ĉiuj ŝtatoj same kotizis, kaj eĉ eble Afriko donis iomete malpli ol la aliaj. Bedaŭrinde la unuaj kontroloj, en la ŝtataj oficejoj faritaj, (kaj en via propra oficejo) ne permesis ke oni kontraŭdiru oficiale tiajn konstatojn. »

Tilo nenion diris sed kapjesis. Mi eksentis ke tio estis tre danĝera al mi kaj malvarma ŝvito perliĝis sur mia frunto.

Demoro ne plu parolis, sed li marŝis longpaŝe tra la ĉambro; se nenion li diris, tamen lia mieno estis esprima. Fine, li iris al la dekstra tabulego kaj uzante malgrandan ŝlosilon, privatan propraĵon de sia ofico, li funkciigis aparaton, per kiu la antaŭa parto suprenleviĝis, aperigante kontraŭ niaj okuloj la tutan internaĵon, kiun kompreneble neniam mi povis tuŝi; ĉe unua vido, nenia fuŝaĵo montriĝis. Kun la brovoj krispigataj de mensstreĉo, Demoro esploris, unu post la alian, la malsimplegajn radetojn, fadenojn, tamburojn, bobenojn, ktp. Dum kvarono da horo li laboris, nenion trovante; silente ni rigardis; subite Tilo direktis sian fingron al iu loko de la planko, kies koloro estis pli griza; Demoro kliniĝis, etendiĝis, kaj baldaŭ lia poŝtranĉilo aperigis malgrandan kavaĵon, en kiu kuŝis mikroskopan ondtransformatoron. Per la ago de eksteraj ondoj, tiu transformatoro koncentrigis mallongajn ondojn en la fakaj aparatoj de astroveturado. Tiel malamiko povis magnete stopi funkciadon de la aparatoj kaj nuligi laŭ certa proporcio la ciferojn kiujn aŭtomate mi enkalkulis.

Kiel povas esti, ke oni venis kaŝe efektivigi tiun delikatan laboron? Terura demando. Kiel povas esti, ke neniam mi atentis pri la nenormalaj rezultatoj de tiuj fuŝitaj kalkuloj, mi ne povas tion klarigi, sed oni ne devas forgesi, ke niaj tabulegoj entenas kvar milojn da fakaj kontoj. Mi riskis diri: « Ni povus kontroli per la arkivoj ». Jese Demoro skuis la kapon; li alvokis la arkivestron kaj samtempe li petis sian filinon por ke ŝi venu kun ni.

Fraŭlino Antonia Demoro, tridekjara, oficistino ĉe sia patro, estis fama kiel belulino kaj kiel radiesteza serĉistino. Multaj estis ŝiaj admirantoj, el kiuj Tilo, kaj eble (almenaŭ tion mi opinias) ŝi estis iomete atenta al li, malgraŭ la granda malsimileco de aĝoj.

Post kelkaj horoj, ĉiuj ni estis ĉe la subteraj galerioj de nia konstruaĵo kaj la arkivestro mem malfermis la fortikajn pordojn, kiuj estis parto de ŝtala muro aksturniĝanta. En longaj ŝrankoj, el platino pro la pezo kaj la firmeco de tiu ordinara metalo, kuŝis la longegaj ŝtalaj fadenoj sur kiuj estas enskribitaj, magnete, paroladoj, protokoloj, kontoj, ktp., eĉ la ŝtataj kontraktoj. Tre malofte nun niaj arkivoj entenas skribaĵojn, laŭ malmoderna maniero, sur aluminpapero. Trairante la larĝajn galeriojn, mi legis nomojn, kiuj memorigis min pri la pasintaj historiaj faktoj de Francujo. Tiel rapide trapasis kontraŭ miaj okuloj la lasta mondmilito de la 21a jarcento, la sociaj konvulsioj, la nasko de la nunaj unuiĝintaj ŝtatoj... Fine, ni haltis ĉe la ŝrankoj de la interŝtataj kontaroj. La arkivestro malfermis la metalan kurtenon de nia faka kestego, kaj li elĵetis blasfemon. La kestego estis malplena...

(Daŭrigota)

Novaĵoj el la Scienca Mondo

— La eksprezidanto de Usono, S-ro H. Hoover, estis honorige promociita doktoro inĝeniero de la Viena Teknika Altlernejo la trian de Marto. Ĉe la solena promocio ĉeestis inter multaj eminentuloj la prezidanto de la aŭstria federacio, s-ro Miklas. La jam tutmonde konataj meritoj de prezidanto Hoover estis menciitaj kaj ankaŭ liaj siatempaj laboroj por la normigo de la konstrumaterialoj en Usono, kiu ŝparis al la nacia havo grandegajn sumojn.



— **La unua uzado de paraŝuto.** — Multaj personoj, eĉ eminentaj, opinias, ke uzado de tia aparato estas tute nuntempa. Tio estas eraro, ĉar la unua paraŝute malsupreniro okazis la 22an-10-1797. La pioniro de tiu sporto nomiĝis Jacques Garnerin, naskita en Paris dum la jaro 1769. Li uzis la unuajn mongolfierojn (nomo de varmaeraj balonoj) dum 1790 kaj studis atente la projektojn de paraŝutoj, faritajn de Leonard de Vinci, Blanchard, Montgolfier, kaj aliaj. Li komencis jetante el balono, diversajn objektojn kaj bestojn, kaj fine, la 22an de Oktobro 1797, suprenirinte de la nuna « parc Monceau » en Paris, li iris ĝis 1000 metroj. Tie, li tranĉis la ŝnuron, kiu kunligis la primitivan paraŝuton kun la balono. Li malsupreniris sen gravaj malfacilaĵoj krom timigaj balanĉiĝoj, kaŭzitaj de manko de truo por aerfluado. Garnerin faris poste kvar aliajn eksperimentojn en Paris kaj London. Lia nevino, Elisa Garnerin, faris proksimume 40 malsuprenirojn, de la jaro 1815 ĝis la jaro 1836.

(el franca gazeto)



— **Disdono de Nobelpremioj en Stokholmo.** — Kun la kutima brila ceremonio oni disdonis la nunjarajn nobelpremiojn en la Koncerta Domo de Stokholmo la 10an de decembro, la datrevenon de la morto de la granda sveda inventisto kaj donacinto Alfred Nobel.

Kiel ordinare ĉeestis la reĝo de Svedujo kaj pluraj membroj de la reĝa familio, plue eminenta grupo de parlamentanoj, eksterlandaj ministroj kaj svedaj eminentuloj.

Post honorigo al la granda donacinto de la prezidanto de la Nobelfondaĵo la prezidantoj de la diversaj premiodecidaj komitatoj prezentis la premiitojn, al kiuj la reĝo poste donis la ĉekojn, la artecajn diplomojn kaj la ormedalojn, kiuj palpeble evidentigas la honoron faritan al ili.

Unuaj ricevis siajn premiojn la profesoroj C.J. Davisson el Usono kaj G.P. Thomson el Britujo, kiuj dividis la premion por fiziko. Sendepende unu de la alia ili malkovris interferajn fenomenojn ĉe kristaloj ekspozataj al elektronoj. Poste estis la vico de profesoroj W.N. Haworth, Britujo, kaj P. Karrer, Svisujo, kiuj dividis la nunjaran premion por kemio, la unua pro esploro pri la kemia kombino de vitamino C kaj la dua pro esploro pri vitaminoj A kaj B. La premio por fiziologio kaj medicino estis donata al la hungara profesoro A. v. Szent-Györgyi pro lia laboro pri la problemo de efiko de oksigeno kaj hidrogeno al la nutraĵasimilado de la homa korpo.

Fine estis la vico de la franca aŭtoro Roger Martin du Gard, kiun oni honiris per la nunjara literatura nobelpremio por lia libro « Les Thibault ». La libro estis bonege prezentata en parolado de D-ro Per Hallström, sekretario de la Sveda Akademio.

Dum la tradicia vespera bankedo en la Ora Salono de la stokholma urbodomo Roger Martin du Gard diris en brila parolado inter alie, ke ĝojigas lin la penso, ke lia verko povas servi ne nur al la literaturo sed ankaŭ al la paco. Li esperis, ke lia libro « La somero 1914 » estos legata kaj diskutata, kaj ke ĝi memorigos al ĉiuj, egale en kiu aĝo, la korŝiran instruon de la pasinto.

Dum ilia restado en Stokholmo la nobelpremiitoj havis okazon konatiĝi kun la malnova sveda kutimo de festado al S-ta Lucia, la bela heroldino de kristnasko kaj revenonta lumo, en simbolo de junulino vestita per molpenda blanka robo kaj portanta kronon el freŝverdaj branĉetoj kun lumantaj kandeloj. La celebrado, kiu ĉiam okazas la 13an de decembro, havas precipe festecajn formojn en Stokholmo, kie oni ĉiujare elektas per publika voĉdonado la « Reĝinon Lucia ». Ne estas beleckonkurso, sed la tipo devas simboli lumon, afablecon kaj nordlandan ĉarmon. En la vespero

de la Lucia-tago pasas tra la stratoj procesio kun « Reĝino Lucia », ĉirkaŭita de brila sekvantaro de kavaliroj. Poste sekvas grandaj publikaj festaĵoj en kelkaj el la plej grandaj restoracioj de la urbo.

(Sved Internacia Gazetservo-esperantlingve.)



— **Kvin Vienaj prelegoj.** — Novaj vojoj de ekzakta naturekkono okazis sub la aŭspicioj de lia magnificenca Moŝto la rektoro de la Viena universitato je fino de la pasinta kaj komenco de la nuna jaro. Ili celis komuniki al iom ampleksa aŭdantaro la plej novajn rezultojn de la naturesploro. La prelegoj estis faritaj germane kaj aperos kiel libro en la eldonejo de Deuticke (Vieno).

Prof. **F. Paneth** (Imperial College, London) raportis en sia prelego, **Kemia esploro de la stratosfero,** pri la determino de la heliuma koncentreco en la stratosfero. Li ascendigis ĝis 30 km sondbalonojn kun vakuigita vazo kaj registriloj. En registrita alteco la vazo pleniĝis per aero, fermiĝis kaj malascendis kun la registriloj per falŝirmilo. La mikrokemia analizo pruvis kreskon de la heliuma koncentreco en alteco da 20 km, rezulto grava por meteorologio kaj aviatiko.

La prelego de prof. **P. Debye** (Kaiser Wilhelm Institut, Berlin), **Antaŭen al la absoluta nulgrado,** priskribis, kiel oni per malmagnetigo de paramagnetaj substancoj (Alunoj de fero, saloj de Cerio, gadolinio) antaŭe malvarmigitaj en bolanta heliumo (3 K) atingis ankoraŭ pli malaltajn temperaturojn ĝis 0,0034° K.

La prelego de prof. **G. Wentzel,** (Universitato Zuriga), **problemoj de la fortefikoj en la atomkerno** temis pri la plej malfacile imageblaj procedoj en la interno de la kerno. Ĝis nun oni supozis en ĝi protonojn, neŭtronojn kaj pozitronojn, nun oni eksupozas por la klarigo de la fortefikoj ĉe kolizio inter protonoj kaj neŭtronoj novan korpeton kun la sama elektra ŝargaĵo kiel elektrono kaj maso ĉ. 200 oble pli granda, nomita Bose-elektrono.

Pri **Novaj ekkonoj pri kosma radiado** parolis prof. **H. Thirring** (Viena universitato). En 1912 la aŭstria fizikisto V. v. Hess konstatis aerveturante, ke la penetranta, ĉie trovebla radiado kreskas ĝis en distancoj da 5 km. de la tersurfaco kaj konkludis el tio, ke la radiado venas el la kosmo. Post la milito oni konstatis per absorbmezuroj, ke ĝi ne esta homogena, kaj per intensmezuroj en diversaj latitudoj, ke ĝi estas plej eta ĉe la magneta ekvatoro kaj kreskas kun la magneta latitudo. El tiuj donaĵoj oni konkludas, ke la kosma radiado konsistas el elektraj korpetoj. En la atmosfero ili reagante kun la materio kaŭzas ondan radiadon altegfrekvencan, kiu siavice eligas el la atomoj elektronojn kaj aliajn korpetojn konstateblajn per Wilsona kamero aŭ Geiger-nombrilo. Tiamaniere oni ankaŭ konstatis, ke ankaŭ okazas subite aro da tiaj korpetaj radioj, kiujn ni nomu **garboj** (A. shower, G. Scheuer, F. gerbe). Ĵus du aŭstriaj fizikistinoj, Blau kaj Wambacher, konstatis la samon fotografe. Espozante platojn en altecobservatorioj (Fungfraujoch kaj Hafelekar) al la kosma radiado ili konstatis, ke unuopaj atomoj disiĝis en plurajn korpetojn.

Etaj kaŭzoj — egaj efikoj en kemio kaj fiziko, estis la titolo de prelego de prof. **H. Mark** (Viena universitato), en kiu li komparis laŭkvante kaŭzojn kaj efikojn. Se ekzemple alfaparteto pasa tra Wilsona kamero ĝi unue estigas amason da jonoj kun maso multoble pli granda ol sia propra, sed ankoraŭ ne videblan per la okulo. Sed pro la ĉeesto de supersaturita akvovaporo tiuj jonoj efikas kiel kernoj por ĝia kondensado. Ĉirkaŭ ĉiuj el ili formiĝas akvoguteto denove multe pli peza ol la jono. Ĉiuj akvogutetoj kune formas nebulan strion laŭ la vojo de la alfa-parteto jam videblan okule kaj fotografeblan. La tuta maso de la nebulo estas multege pli granda ol la maso de la alfakorpeto laŭtakse 10^{20} foje. Tioma kvociento en ĉiutagaj fenomenoj ne ekzistas. Por atingi tioman kvocienton estus necese, ke neĝero (ĉ. 10^{-4} gr.) falanta sur neĝamason labile kuŝantan sur deklivo kaŭzu lavangon da 10^{16} gr $= 10^{10}$ metraj toneloj, kiuj fandite okupus volumenon pli grandan ol unu kuban kilometron! Tiaj lavangoj ne ekzistas. Por tiel sentemaj aparatoj kiel la Wilsona kamero estas kondiĉo la ekzisto de labila sistemo, ĉi tie de supersaturita vaporo. Tiaj aparatoj ne kapablas funkcii seninterrompe, ĉar la labileco malaperas post la unua funkciado kaj devas esti reestigata, por ke la aparato povu funkcii la proksiman fojon.

Sed tiu kondiĉo ne estas necesa se temas pri

solidoj, ĉe kiuj regas certa ordo en la distribuo de la atomoj, kies prototipon reprezentas la **spaca krado.** Tie efikas aldonoj de aliaj substancoj fortega. Kiel ni vidas ĉe la katalizo, ekzemple ĉe la sintezo de la amoniako el la elementoj estas uzata fero kun spuroj da aluminio, ĉe kiuj okazas la sintezo. Sub tiuj industriaj kondiĉoj estas produktata dum unu jaro maso da amoniako superanta la mason de la katalizilo 10^{11} foje. Simila estas la por la fiziologiaj procedoj gravega efiko de la biokataliziloj ekzemple de la vitaminoj kaj hormonoj. Sirk.

Paĝo de Teknika Vortaro

Terminaro pri « Arkitektura Disertacio »
(Sinjoro TIARD)

(1) KRUCVOLBO: Volbaranĝo konsistanta el du ortangule kruciĝantaj kaj interpenetrantaj volboj, subportataj per kvar pilieroj aŭ pilastroj. (F. Voûte d'arête)

(2) NARTEKSO: Vestiblocela portiko ĉe la unuaj kristanaj bazilikoj; ofte ĝi surhavis etaĝon utiligeblan por biblioteko. (Universala Terminologio de la Arkitekturo, de Azorin.) (F. Narthex; A. Narthex; G. Narthex; H.I. Nartex.)

(3) INTERPILIEREJO: En monumento aŭ konstruaĵo konsistanta el pluraj similaj partoj, ĉiu el tiuj partoj entenata inter du pilieroj, du paroj aŭ du vicoj da pilieroj. (F. Travée).

(Piliero = Kolonego.)

(4) NERVURO: Elstara cilindreto, prismo, alo, ĉe iu ajn surfaco. (Az.) (F. Nervure; A. Nervure, rib; G. Rippe; H. Nervio, nervadura; I. Nervature). ARK'NERVURO: Arkaĵo, formanta kun aliaj reton por subteni panelitan volbon. (Azorin) (F. Arc doubleau.) Oni uzas ankaŭ samsence la vortojn: « RIPO, ARK'RIPO ».

(5) VOLBOPIEDA ARKAĴO: Arkaĵo apogata sur la pilieroj aŭ pilastroj, kelkafoje parte aŭ tute enigita en interpilastra muro, kaj kiu subportas la duonon de volbo aŭ parton de kupolo. Se temas pri kupolo, oni povas uzi la esprimon « KUPOLPIEDA ARKAĴO », kvankam kupolo estas speco de volbo. (F. Arc formeret.)

(6) DOVELO: Ĉiu prisma peco de pecigita arkaĵo. (Azorin) = VOLBSTONO. (F. Voussoir; A. Vaul stone; dovetail; G. Gewolbstein (Dubel); H. Dovela; I. Conci, chiare.)

(7) SUPERALTA ARKO: Arko, kies sago estas pli granda ol la duono de la spano aŭ ŝnuro. (F. Arc surhaussé.)

(8) KALOTO (sfera, elipsa, ktp.): (F. Calotte; A. Callot; G. Kalotte, Hauber.)

(9) STAJO: Tirrezista peco (trabo, stango, ŝnuro, bolto, k.c.) kiu igas nevariebla la distancon inter du pecoj. (F. Tirant, entrait; A. Stay, tie rod; G. Zugstange; H.I. Tirante.)

(10) PORTALO: Enirejo monumenta. Fasado kies cefaĵo estas la pordo kaj ĝiaj ĉirkaŭornamoj. (F. Portail; A. Portal; G. Portal; H. Portada; I. Portale). (Azorin)

(11) RENOVIGA RIPARADO: Riparado de malnova monumento, farita tiamaniere ke ĝi reprenu sian primitivan aspekton. (F. Restauration.)

(12) STREB'ARKAĴO: Ekstera duona arkaĵo, apogata sur fortika piliero, kaj konstruita en la sama ebeno kiel interna arkaĵo, por rezisti al la puŝforto de tiu-ĉi. (F. Arc-boutant; A. Arched or flying buttress; G. Strebebogen; H. Arbotante; I. Arco rampante.)

(13) INTRADOSO: Suba volbsurfaco. (F. Intrados; A. Intrados; G. untere Leibungsflache; H. Intrados; I. Intradosso).

XXXIV-a Eŭkaristia Mondkongreso en Budapest. — Ni mencias plezure la gravegan sukceson, ke unuafoje Esperanto estos oficiala helplingvo en tiu kongreso, kiu verŝajne havos 200.000 partoprenantojn! La Subkomitato por Esperanto H.K.E.S., Petöfi Sándor-utca 9.1.3. Budapest IV eldonis la unuan faldfolion. Petu ĝin!

Paĝo de Esperanto kaj Komerco

Valoraj informoj pri sveda industrio.

Ĵus aperis la nova eldono por 1938 de la Almanako de Sveda Eksporto (Svensk Exportkalender), eldonita de la Sveda Ĝenerala Eksportasocio. En la sveda, angla, germana, franca kaj hispana lingvoj la almanako donas kompletajn informojn pri varoj produktataj en Svedujo kaj pri ĝiaj produktantoj kaj komercistoj. Ĝi entenas pli ol 900 svedajn firmojn kun ĉirkaŭ 1,600 varspecoj.

(Sved-Internacia Gazetservo.)

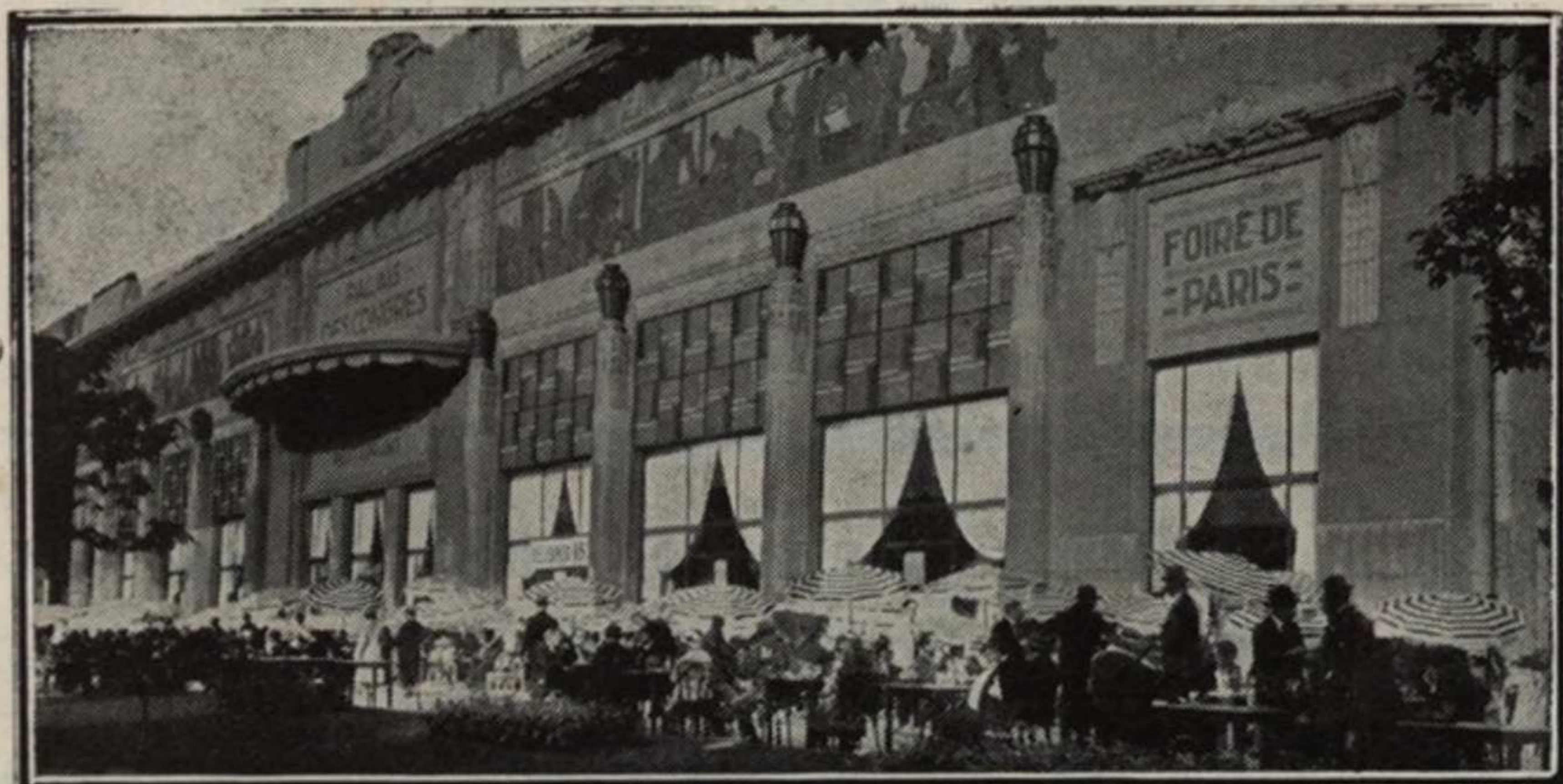
— **Grekujo.** — Dank' al nia fervora s-ano N. Dragonas, la « Komercoficista E-grupo » en Tesaloniki vigle laboras. Al ĝi apartenas multaj oficistoj de la helena nacia banko.

— **Esperanto-sapo** estas vendita de Aŭstria Esperanto Asocio por propaganda celo. Sciigu ke: « Per Esperanto-Sapo vin lavante, vi plibeligos vin konstante ».

— **Inventisto petas helpon.** — Slovena (Jugoslava) inventisto eltrovis novan pargetpurigilon. La aparato estas plej praktika kaj ekonomia novaĵo. Helpe de ĝi oni povas rapide, facile kaj plej malmultekoste purigi la pargeton, egale ĉu ĝi estas vaksita aŭ oleita. Prezo estas malalta kaj la aparato jarojn daŭra. En Jugoslavio ĝi estas patentita dum decembro 1937. Seriozaj interesuloj turnu sin direkte aŭ pere de ISAE al s-ro DEZIDERIJ MIZERIT, prezidanto de Esperanto Klubo, LJUBLJANA.

LA FOIRO DE PARIS.

La foiro de Paris estas, kun moderna aspekto, la nuna heredinto de tiuj grandaj foiroj, kiuj dum



Kongrespalaco

la Mezepoko kunhelpis la pligrandigon de Paris. De la sepa jarcento, la varoj alfluegis el ĉiuj regionoj de Eŭropo al la Foiro « Saint Denis », kiu kuŝis ĉiujare dum kvar semajnoj proksime je la nuna loko de la Pordego « Saint Denis » en Paris. Nuntempe, el la tuta mondo pli da ok mil produktantoj alportas specimenojn kiujn venas ekzameni du milionoj da vizitantoj kaj aĉetontoj el Urbo, Provincoj, Kolonioj kaj eksterlandoj.



Halego de la Mekaniko.

La Foiro estas lokata en granda parko, kvar cent mil metrojn granda, ĉe la Pordego de « Versailles » kie estis antaŭe remparoj de Paris. Meze de printempo, ĝi estas rendevuejo de ĉiuj komercagentoj kaj ĝia sukceso estas tia, ke la homamaso trapasanta ĝiajn pordojn egalas la tutan loĝantaron de urbego kiel Bordeaux. Francaj, fremdaj kaj koloniaj aĉetontoj povas havi biletrabatilojn je 40 aŭ 50 % pri la fervojoj. Loĝservado kaj oficejo por ekonomiaj sciigoj faciligas la vivon kaj la aferojn dum la foira periodo.

ISAE petas ke niaj kolegoj skribu al nia ĝenerala sekretario pri okazonta vizito de la Foiro. Ni intencas organizi dum tiu foiro malgrandan kongreson en kiu estus pridiskutataj la aferoj de nia Asocio, antaŭ la ĝenerala kunveno de London.

BIBLIOGRAFIO

Revuo Orienta publikigis prelegon de S-ro FUJIO EGAMI pri « Vivo kaj Senvivo de la vidpunktoj de Kemio », kaj artikolon de S-ro NIŜI KACUZO pri la « movforto de sangocirkulo ». Ambaŭ medicinaj disertacioj estas legindaj.

En la angla ĵurnalo « Nature » aperas tre interesaj sciencaj artikoloj; el la lastaj numeroj ni povas citi:

La proponita « nacia parko » en Everglades, Florida, U.S.A. (Ĉi tie inter aliaj kuriozaĵoj estas fiŝoj, kiuj kantas. « Super la rifo malgrandaj fiŝoj fiksas sin al boato dum la vespero, kaj eligas plendajn tonojn tute tra la nokto. ») — Radiaktivaj izotopoj de la elemento 43 (mazurium: ĝi estas trovita en lameno de molibieno, kiun oni bombardis per deŭteronoj. La elemento estas kemie simila al renio (rhenium). — La rotacio sub la influo de elektra kampo de la polariza ebeno per organikaj kombinaĵoj solvitaj en diversaj lividoj. — Estigo de nerva histo per kreskaĵaj histoj metitaj en la ektodermo de la gastrulo de Triton taeniatus. (Oni konfirmis la kredon ke plantaj kaj animalaj histoj havas identan naturon.) (N.R.) — Estigo de nerva histo per fragmentoj de mortintaj histoj kaj organoj de amfibioj kaj mem-bestoj en la ektodermo de la gastrulo de bufoj kaj ranoj. — Adsorbitaj filmoj sur glimo. (Oni trovis kuriozajn altirojn kaj repelojn inter gutetoj de diversaj likvidoj sur tia glim-plato. — Diferencoj je la kolorigaj (chromogenic) propecoj de la hepataj oleoj ĉe maraj kaj ĉe sensalakvaj fiŝoj. Oni trovis per spektro-analizo, ke ekzistas du specoj de vitamino A. — ebla vitamino A_2. (Oni trovis diferencon inter la vitamino A en la hepato de fiŝoj kaj tio en aliaj organoj.) — Studo pri biero, kiun faras la indiĝenoj de Sud-afriko. (Ĝi enhavas malmulte da askorba acido (vitamino C) kaj ne malhelpas la skorbuton.) — Klarigo de la ne-simetrio ĉe la kurbo, kiu montras la distribuon de elektrono elsenditaj de radiaktivaj substancoj; oni supozas, ke okazas elverŝo de neŭtrinoj. — Nova fonto de vitamino A. (Aliaj organoj, de la hipogloso, ekz.: la stomako, intestoj, ktp. kiujn oni kutimas forĵeti, enhavas oleon, kiu estas ankoraŭ pli riĉa je vitamino A ol la hepato.)

(esperantigis s-ro Bluett.)

En **Scienca Gazeto** vi povas legi: Primuzika teorio de S-ro Dodge; la Siuaj indianoj de S-ro Froding; Lingvistikaj studoj de S-roj Vernay, Froding kaj Sussmuth, ktp. Interesaj artikoloj.

Muusses Esperanto-biblioteko. — Purmerend, Nederlando. — En la dua serio de tiu Biblioteko aperis novaj du kajeroj.

N-ro 12: Joel Thezard: Nordaj Fabeloj.

En ĉi libro bele ilustrita de la aŭtoro, ni trovas rakontojn el Norvegio kaj Laponio. Bona enhavo kaj facillegebla stilo; ĉiu esperantisto legos tion kun granda plezuro.

N-ro 13: Ivan Ŝirjaev: En la Vagono, kaj aliaj rakontoj. Bonstilaj paĝoj, tre legindaj.

Turistbroŝuroj. — Danlando. Dumtempe la plej malkara turistlando. Eldonita de Turistforeningen for Danmark. Vestre Boulevard 18, Kopenhago. La broŝuro enhavas bildojn de ĉiuj tipaj danaj pejzaĝoj, kaj la teksto donas informojn, kiel oni povas plej bone pasigi kelkajn tagojn en Danujo. La broŝuro estas tre plaĉa kaj meritas, ke oni petu ĝin.

— La kvar sezonoj en Italujo, 36-paĝa belega broŝuro, eldonita de Ente Nazionale per le Industrie Turistiche. La broŝuro estas riĉe ilustrita, oni vidas florantajn migdalarbojn en Sicilio, marbordojn el ĉiuj partoj de la rava lando, montojn, lagojn ktp. Ankaŭ reproduktaĵojn de famaj italaj pentraĵoj enhavas la kajero. Ĉiujn informojn pri vojaĝado kaj libertempado en Italujo donas la vojaĝagentejoj. Tre riĉa broŝuro.

La redakcio de **« La Juna Vivo »**, en kunlaboro kun **« La Norda Stelo »,** Esperanto-organizo en Nord-Holando, organizas junularkunvenon en Groet (komunumo Schoorl).

Povas partopreni gejunuloj de 12 ĝis 18 jaroj, kiuj sufiĉe bone parolas esperanton. La kostoj estas kiel eble plej malaltaj: Nederlandanoj pagas nur 7,50 guldenojn, alilandanoj 3,50 guldenojn. La kunveno daŭras unu semajnon (10-17 aŭg.) Por pliaj sciigoj turnu vin al « La Juna Vivo », West-Graftdyk, Nederlando.

Estu radiesteza serĉisto

Verŝajne niaj kolegoj konas la nomon de la grava verko de S-ro Emile Christophe, titolata: « Estu radiesteza serĉisto » kaj tradukita de S-ro Pierre Delaire. La verkisto bonvolis permesi ke ni reproduktu kelkajn liniojn el ĝi pri esploro de kuracaj elementoj per la pendolo, kaj tiel oni povos juĝi pri ĝia tre granda valoro:

« Por koni, laŭ la dieta vidpunkto, tion kio konvenas al la organaro, sufiĉas kapti (pense dezirante kuracocelon), la pozitivajn radiadojn de la manplato kaj procedi kiel ĉi supre rilate al la diversaj nutraĵoj.

Ĉu ni dubas pri la interna aŭ la ekstera uzo de ia elemento? Se ĝi estas montrata, per pozitiva rondmovo, kiel kuracanta lokitan malsanon, kaj se, en la eksperimento de la manplato la rondmovo estas negativa, ĝi estas ekskluzive ekstere uzebla. Dum, se la du sinsekvaj rondmovoj estas pozitivaj, ĝi estas ekstere kaj interne uzebla. Sed povas okazi ke, elemento, malutila rilate al la lokita malsano (negativa rondmovo) estas favora al la organaro kaj interne uzebla (pozitiva rondmovo super la manplato)

Kiam oni estas akirinta longan kutimon de tiu tekniko, oni eksperimentas multe pli libere kaj rapide, ne plu prezentante rekte la pendolon super la eventualaj sanigiloj (aŭ super la nutraĵoj). La pendolon tenante per la ekstremo de la dekstra etendata brako, oni uzas, por efektivigi la samajn esplorojn, sian maldekstran montran fingron. (Figuro). Inter ĉiu montro, sufiĉas levi la montran fingron al la ĉielo por ĉesigi la movadojn de la pendolo, ĉiam sentemiĝante je la komenca pozitiva radiado de la nune farata eksperimento.

La serĉado de la terapeŭtikaj elementoj per la pendolo ofte fariĝas kurioza kiam ĝi estas efektivigata en la interno de la domoj, ĉar la plej diversaj elementoj, la plej kaŝitaj aŭ la plej neatendataj povas esti montrataj kiel posedantaj kuracan kapablon, kvankam oni ilin ne ĉiam povas uzi, ekzemple: la terkarbon, la petrolon, ktp.

. . . .

Mi finos dirante ke unu el la plej kuriozaj konstatoj kiujn mi povis fari zorgante mian sanon per tiu terapeŭtika maniero, konsistas el la subitega momenta senpovigo de la kuracaj elementoj antaŭe indikataj per la procedo de la pendolo aŭ de la vergeto. Tute baldaŭ, elemento kiu estis montrata kiel bonfaranta estas subite kontraŭindikata.

Tio klariĝas logike, ĉu la dozo liverita fariĝis sufiĉa, ĉu la organaro ricevis novajn fortojn, ĉu ŝanĝo en la naturo de la malsano okazigas tiun ŝanĝon, ekzemple pusadon kies defluo estas ĉesigita de la kuraca elemento, ktp...

Tiu metodo, kiu konsistas sinturni al la Naturo por montri ĝi mem tion kio konvenas, inter ĝiaj multaj elementoj, al nia fortomanka organaro, instruas kaj facile elpruvas la miregindajn erarajojn de la venena medicino kiu receptas kreskantajn aŭ malkreskantajn dozojn kiuj eble ne korespondas kun la malsano de la ulo, aŭ kiu riskas, se tiuj sanigiloj estas vere oportunaj kaj efikaj, uzi ilin tro longe. »

. . . .



Tiu leginda verko estas aĉetebla ĉe la ESPERANTA CENTRA LIBREJO, Paris 6e aŭ la ESPERANTO OFICEJO, 63 Rue de Patay, Orléans (Loiret) Franclando. Prezo: 32 fr.fk.

Internacia Scienca Asocio Esperantista

(Fondita en 1906)

STATUTOJ.

1. — La Asocio celas propagandi kaj apliki la internacian helplingvon Esperanto en la sciencaj kaj teknikaj rondoj kaj faciligi ĝian uzadon per ĉiuj rimedoj.

2. — Fariĝas Asocianoj la personoj akceptitaj de la Komitato.

3. — La Asocianoj konsistas el honoraj kaj aktivaj membroj. La aktivaj membroj entenas :

a) personojn ;

b) societojn kaj korporaciojn.

4. — La honoraj membroj estas elektataj de la Komitato kaj pagas neniun kotizon.

5. — Ĉiuj aktivaj membroj pagintaj la kotizon rajtas voĉdoni pri ĉiu demando.

6. — La Asocion administras Komitato konsistante el 6—10 membroj elektitaj por du jaroj kaj anstataŭeblaj poduone ĉiudujare.

7. — La Komitato elektas estraron konsistantan el prezidanto, vic-prezidanto, ĝenerala sekretario, sekretario-kasisto.

8. — Ŝanĝoj en la statutoj povas esti decidataj nur se la du trionoj de la Asocianoj akceptas ilin per voĉdono ; sama nombro (2/3 de la Asocianoj) same estas necesa por decidi pri la finigo de la Asocio, kaj pri la uzo de la kapitalo restanta.

9. — La Asocio kuniĝas ĉiujare en ĝenerala kunsido. La decidoj alprenitaj de la ĉeestantoj estas konigataj al ĉiuj membroj ; tiuj decidoj estas aplikataj, se ne estas ricevita plimulto da kontraŭdiroj, dum la sekvantaj 3 monatoj.

10. — Se almenaŭ dek samfakistaj membroj tion proponas al la Komitato, faka sekcio povas esti fondata ; ĝia tasko estas propagandi kaj apliki Esperanton en ĝia speciala rondo.

11. — Faka sekcio povas havi estraron, regularon, bultenon kaj specialan kotizon krom tiuj de la Asocio, sed nur post aprobo de la Komitato

12. — Faka sekcio kuniĝas almenaŭ unufojon jare.

13. — La kotizo estas fiksita ĉiujare de la Komitato.

14. — La Sekretario-kasisto prezentas ĉiujare raporton pri la financa stato de la Asocio, por aprobo de la ĝenerala kunveno

	Aktiva membro	**Subtenanta membro**
Aŭstrujo	5 a.ŝ.	12 a.ŝ.
Belgujo	25 b.fr.	60 b.fk.
Britujo	3 b.ŝ.	7 b.ŝ.
Ĉekoslovakujo	25 k.	62 k.
Danujo	4 d.k.	10 d.k.
Francujo	25 fr.fk.	60 fr.fk.
Germanujo	3 RM.	7 RM.
Italujo	15 l.	37 l.
Japanujo	3 j.	7 j.
Jugoslavio	40 d.	100 d.
Nederlando	1,70 g.	4,25 g.
Norvegujo	3,60 n.k.	9 n.k.
Polujo	5 z.	12 z.
Rumanujo	122 l.	250 l.
Svedujo	3,60 s.k.	7 s.k.
Svisujo	4 s.fk.	10 s.fk.
Usono kaj aliaj landoj de Ameriko	1 d.	2,5 d.

Kotizo de Societoj kaj Korporacioj = 5 individuaj kotizoj.

KOTIZOJ sendotaj al la sekretario **S-ro Marcel Daniel Dupuis, 56, Rue de la Rochefoucauld, PARIS 9e France.** Poŝta ĉekkonto n-ro 199-07 Paris por Aŭstrujo, Belgujo, Ĉeĥoslovakujo, Danujo, Francujo, Germanujo, Hungarujo, Luksemburgo, Nederlando, Polujo, Svedujo, Svisujo, Dantzig, kaj aliaj — aŭ Bank-konto CREDIT FONCIER DE FRANCE 112-126. — **Oni povas ankaŭ pagi per dekkvin respondkuponoj internaciaj.**

Malfermita letero al iu Kolego

. . . Certe unu el viaj amikoj, eble vi mem, produktas maŝinon, aparaton aŭ kemiaĵon, kiu estas interesinda sed kiu ne estas sufiĉe konigata.

Legante tiun paĝon de nia bulteno, pripensu, estimata kolego, ke aliaj povus vidi en sama loko la priskribon de tiu maŝino, aparato k.t.p.

Plue, kiam Esperantisto Esperantiston renkontas, pri kio ili interbabiladas, krom esperantistaj aferoj. Do, necesas, ke ili povu priparoli viajn esperantistajn produktaĵojn.

Atendante vian respondon, ni estas sincere kaj samideane je via dispono.

I. S. A. E.